

研究タイトル：

タッチスクリーンバイオメトリクス



| | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|
| 氏名： | 佐村 敏治 / SAMURA Toshiharu | E-mail： | samura@akashi.ac.jp |
| 職名： | 教授 | 学位： | 博士(理学) |
| 所属学会・協会： | 電子情報通信学会, 情報処理学会, 計測自動制御学会, システム制御情報学会, 物理学会 | | |
| キーワード： | 生体認証, 情報セキュリティ, ヒューマンインタフェース | | |
| 技術相談 提供可能技術： | <ul style="list-style-type: none"> ・生体認証技術 ・ネットワークを用いた情報セキュリティ ・スマートフォンのアプリケーション開発 | | |

研究内容： スマートフォンを用いたタッチスクリーンバイオメトリクス

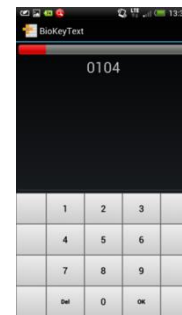
現在、スマートフォンは急激に普及しており、それに伴い、なりすましによる不正利用や情報漏洩の危険性も増加しつつある。従来の PIN (Personal Identification Number) の認証システムでは総当たり攻撃や覗き見攻撃に対して脆弱であり、比較的容易になりすましを行うことができる。そこでスマートフォンのタッチスクリーンを入力時、センサー情報の個人的パターンを利用した「タッチスクリーンバイオメトリクス」の研究が注目される。

本研究では、2種類のタッチスクリーンバイオメトリクスを提案する。まず、PIN入力認証と同時にタッチスクリーンバイオメトリクスも行う「PIN入力バイオメトリクス」である。次に、ログイン認証後に継続的に文字入力を監視するタッチスクリーンバイオメトリクスであり、日本でよく用いられるフリック入力を対象とした「フリック入力バイオメトリクス」である。

特徴として、従来研究のキーボードを用いた生体認証では時間しか計測できないが、スマートフォンでは様々なセンサー情報を利用できる。

スマートフォンでのキーストローク認証という本研究での取り組みは、まさに時代のニーズと方向性に合致した新規性に富むアプローチの一つといえ、これからのセキュアなネットワーク環境技術確立するためにも重要となる。

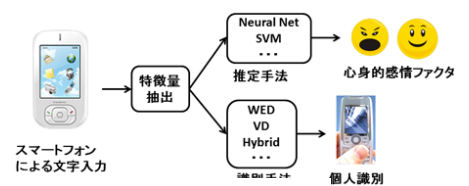
今後のスマートフォンの普及により、情報セキュリティやヒューマンインタフェース、心理学などの分野でさまざまな応用が期待される。



PIN 入力用
実験アプリ



フリック入力用
実験アプリ



研究の流れ図

提供可能な設備・機器：

| 名称・型番(メーカー) | |
|-------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |